



# Formação Desenvolvedor Moderno

## Módulo: Front end

Capítulo: Componentes React

<https://devsuperior.com.br>

1

## Pré-requisitos

- Lógica de programação, OO, coleções
- HTML/CSS básico
- Javascript básico
  - Variáveis (let, const, var), expressões, operadores
  - Arrow functions (lambda)
  - Objetos
  - Destruturção, spread, condicional ternário
  - Funções de arrays (map, filter, sort, reduce, etc.)
  - Módulos
  - JS assíncrono, promises
- Git/Github

2

2

# Ambiente

- Nodejs 18.x
- Yarn
- VS Code
- Git

<https://github.com/devsuperior/fdm-ambiente/blob/main/instalacao>

3

3

# Visão geral do ReactJS

<https://reactjs.org>

## Vantagens do React

- Simplicidade
- Arquitetura baseada em componentes
- React Native
- Oportunidades de trabalho

4

4

# Visão geral do TypeScript

<https://www.typescriptlang.org>

## TypeScript

- Superset do JavaScript
- Tipagem estática
  - Evita erros inesperados
  - Erros de tipos avisados em tempo de compilação
- A IDE fica mais poderosa
- Compila (transpila) para JavaScript
- Permite adoção gradual (JS convive com TS)

5

5

# Criar projeto ReactJS usando o Vite

```
yarn create vite dscommerce --template react-ts
```

6

6

## Como o React funciona?

- O React cria um DOM "virtual" em memória, onde ele realiza todo processamento necessário, e depois faz as mudanças necessárias no DOM do navegador.
- O React modifica somente o que precisa ser modificado no DOM.
- O React renderiza o resultado de seu processamento por meio da função `ReactDOM.render()`

7

7

## Componente React

- É uma função JavaScript
- O componente React tipicamente possui:
  - Dados
  - Comportamento
  - Representação visual (é um "pedaço" da tela da interface gráfica)
- Possui um ciclo de vida gerenciado pelo React
- Sua representação visual é definida em código JSX (JavaScript XML)

8

8

# React Strict Mode

É uma ferramenta para avisar de possíveis problemas na aplicação.

- Possíveis usos indevidos do ciclo de vida dos componentes
- Chamadas de recursos descontinuados
- Possíveis efeitos colaterais indesejados

<https://reactjs.org/docs/strict-mode.html>

9

9

# Prática: criação de componentes

Projeto DSCommerce

Design Figma

<https://www.figma.com/file/ZrGNVNG0kZL6txDv4G8P6s/DSCommerce>

Documento de requisitos

<https://drive.google.com/drive/folders/1WTBggtq38cLeeQosPHjuhjSLxa94Lmx>

Projeto HTML/CSS no Github:

<https://github.com/devsuperior/dscommerce-html-css>

10

10

# Componentes React

- Visual estático
- Estado
- Comportamento dinâmico
- Comunicação entre componentes

## Fluxo de trabalho:

- Design -> HTML/CSS -> React (educativo)
- Design -> React

11

11

## Exercício de fixação: componentes (estático)

<https://www.figma.com/file/OezHg0ITWJ7FT2LhmCyrSx/Exercicio-Componentes-React>

## ATENÇÃO: Use o fluxo de trabalho:

- Design -> React

12

12